

使用说明书



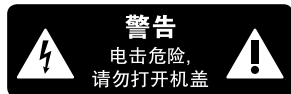
SD16/SD8


I/O Stage Box with 16/8 Remote-Controllable MIDAS Preamps, 8 Outputs, AES50 Networking and ULTRANET Personal Monitoring Hub




CN


CN 重要的安全须知





 带有此标志的终端设备具有强大的电流, 存在触电危险。仅限使用带有 ¼" TS 或扭锁式插头的高品质专业扬声器线。所有的安装或调整均须由合格的专业人员进行。

 此标志提醒您, 产品内存在未绝缘的危险电压, 有触电危险。

 此标志提醒您查阅所附的重要的使用及维修说明。请阅读有关手册。

 **小心**
为避免触电危险, 请勿打开机顶盖(或背面挡板)。设备内没有可供用户维修使用的部件。请将维修事项交由合格的专业人员进行。

 **小心**
为避免着火或触电危险, 请勿将此设备置于雨淋或潮湿中。此设备也不可受液体滴溅, 盛有液体的容器也不可置于其上, 如花瓶等。

 **小心**
维修说明仅是给合格的专业维修人员使用的。为避免触电危险, 除了使用说明中提到的以外, 请勿进行任何其它维修。所有维修均须由合格的专业人员进行。

1. 请阅读这些说明。
2. 请妥善保存这些说明。
3. 请注意所有的警示。
4. 请遵守所有的说明。

5. 请勿在靠近水的地方使用本产品。

6. 请用干布清洁本产品。

7. 请勿堵塞通风口。安装本产品时请遵照厂家的说明。

8. 请勿将本产品安装在热源附近, 如暖气片, 炉子或其它产生热量的设备(包括功放器)。

9. 请勿移除极性插头或接地插头的安全装置。接地插头是由两个插塞接点及一个接地头构成。若随货提供的插头不适合您的插座, 请找电工更换一个合适的插座。

10. 妥善保护电源线, 使其不被践踏或刺破, 尤其注意电源插头、多用途插座及设备连接处。

11. 请只使用厂家指定的附属设备和配件。


 12. 请只使用厂家指定的或随货销售的手推车, 架子, 三角架, 支架和桌子。若使

用手推车来搬运设备, 请注意安全放置设备, 以避免手推车和设备倾倒而受伤。

13. 遇闪电雷鸣或长期不使用本设备时, 请拔出电源插头。

14. 所有维修均须由合格的维修人员进行。设备受损时需进行维修, 例如电源线或电源插头受损, 液体流入或异物落入设备内, 设备遭雨淋或受潮, 设备不能正常运作或被摔坏。

15. 本设备连接电源时一定要要有接地保护。

 16. 若电源插头或器具耦合器用作断电装置, 应当保证它们处于随时可方便操作状态。



17. 本产品仅适用于海拔 2000 米以下地区, 本产品仅适用于非热带气候条件下。

法律声明

对于任何因在此说明书提到的全部或部分描述、图片或声明而造成的损失, MUSIC Group 不负任何责任。技术参数和外观若有更改, 恕不另行通知。所有的商标均为其各自所有者的财产。MIDAS, KLARK TEKNIK, LAB GRUPPEN, LAKE, TANNOY, TURBOSOUND, TC ELECTRONIC, TC HELICON, BEHRINGER, BUGERA 和 DDA 是 MUSIC Group IP Ltd. 公司的商标或注册商标。© MUSIC Group IP Ltd. 2017 版权所有。

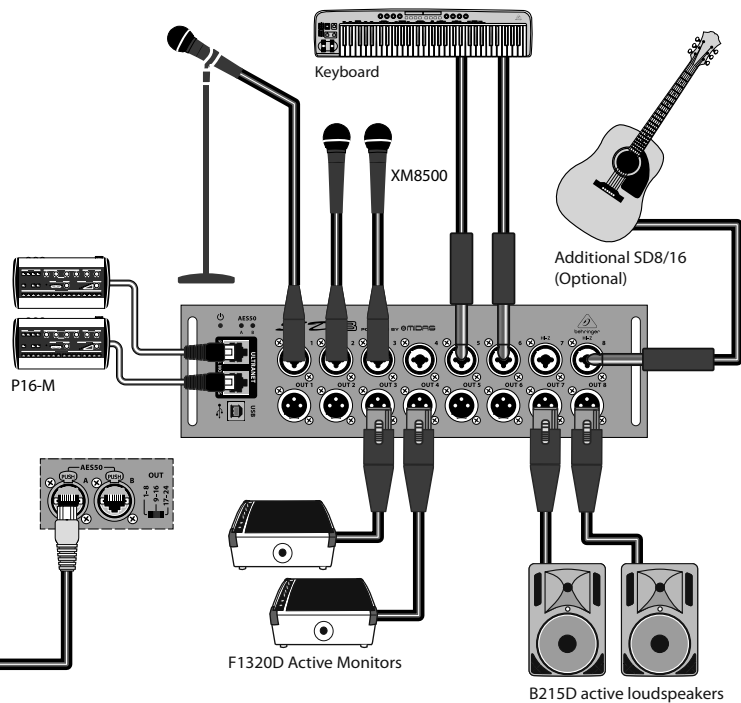
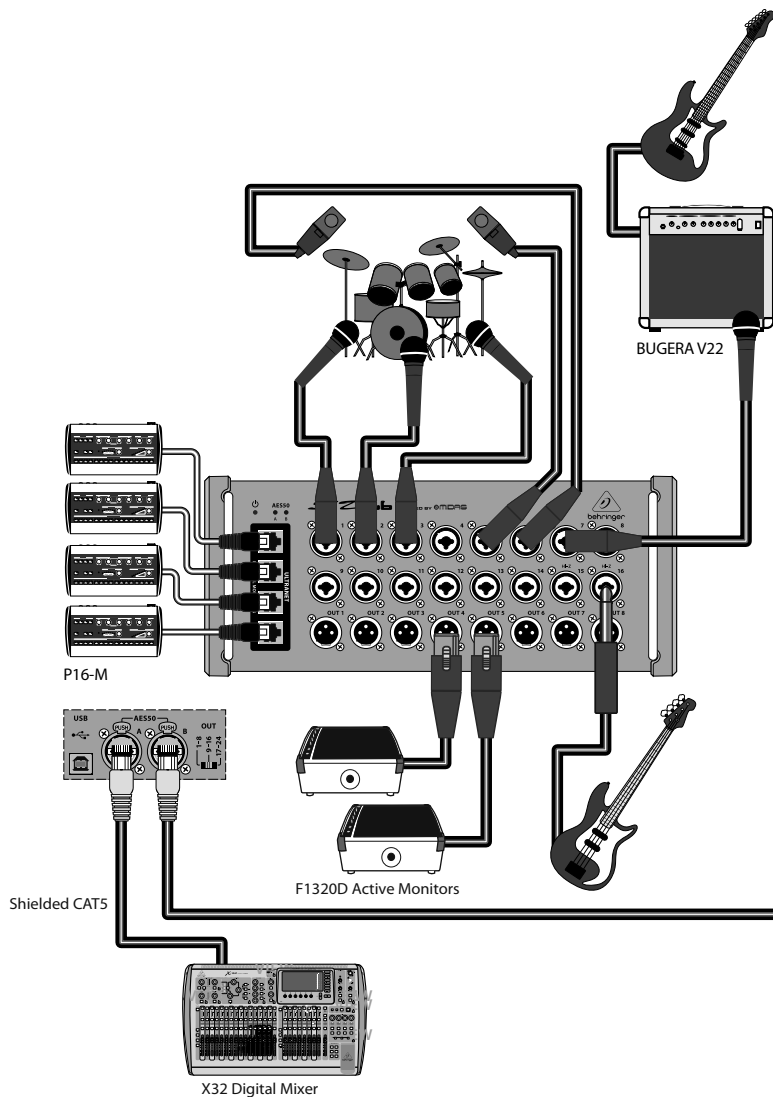
保修条款

有关音乐集团保修的适用条款及其它相关信息, 请登陆 music-group.com/warranty 网站查看完整的详细信息。

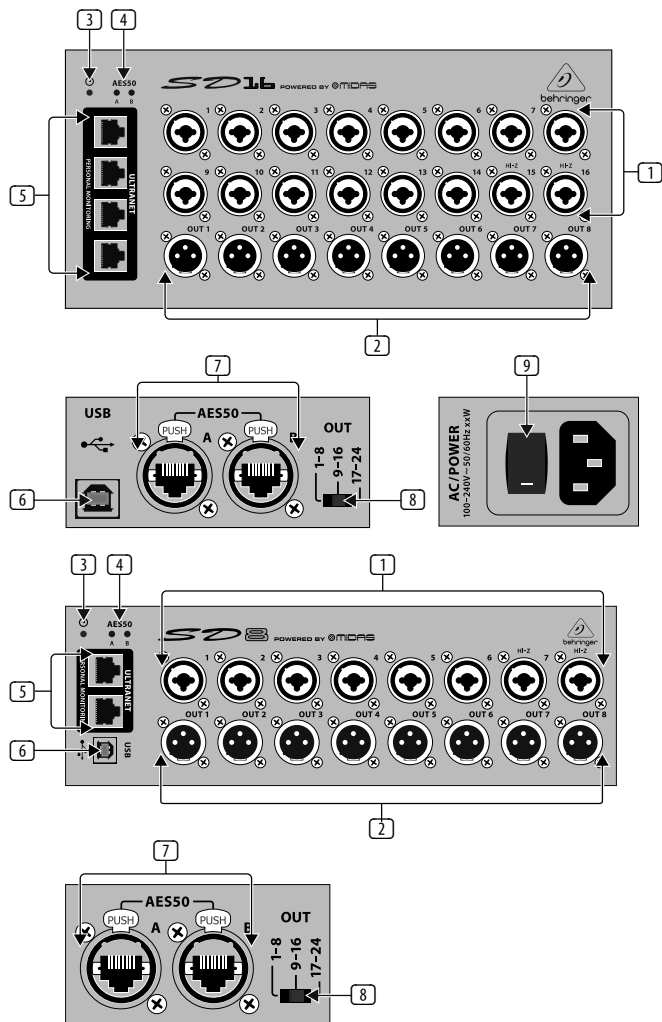
CN

D16/SD8 连接应用

第一步: 连接应用



SD16/SD8 控制



第二步: 控制

- ① MIDAS 设计的麦克风/线路组合输入接受平衡 XLR 和 1/4 寸公插头。
- ② XLR 输出接受平衡 XLR 母插头。
- ③ 单元打开时, 电源指示灯会亮起。
- ④ 连接并同步相应的 AES50 端口后, AES50 指示灯会亮起绿色, 若连接而未同步则会亮起红色。
- ⑤ ULTRANET 端口允许直接连接最多 4 个 (SD16) 或 2 个 (SD8) P16-M 个人监听调音台。端口提供幻像电源, 让 P16-M 单元无需额外电源即可工作。
- ⑥ USB 端口可连接电脑以更新固件。
- ⑦ AES50 端口 A 和 B 可以利用端口兼容 Neutrik etherCON 的屏蔽五类以太网线连接到 SuperMAC 数字多通道网络。
- ⑧ 输出选择开关决定物理 XLR 输出插孔上输出哪一组 8 个 AES50-A 通道。当使用多个接口箱时, 这可为每个单元发送不同的输出信号。
- ⑨ 电源开关可打开和关闭单元。

SD16/SD8 通道管理

第三步: 通道管理

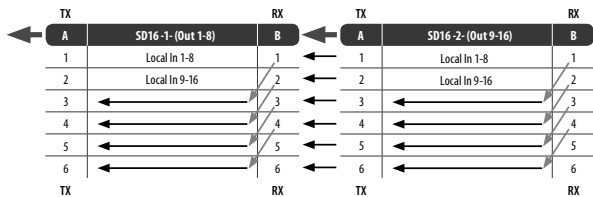
信号通过五类线输入输出 SD8/16 和混音台或 S16/DL1, 最大电缆距离达 100 米。AES50 的端口 A 永远提供时钟源, AES50-A 的通道 33-48 提供 P-16 ULTRANET 信号。8 个模拟输出可以输出 AES50-A 通道 1-8、9-16 或 17-24, 通过接口箱侧面的三掷开关来选择。

Model	44.1/48 kHz	Output Switch			XLR analog	P-16 Ultraset
	clock sync	Out 1-8	Out 9-16	Out 17-24	out 1-8	out 1-16
SD16 SD8	AES50-A	x			= AES50-A, ch01-ch08	= AES50-A, ch33-ch48
	AES50-A		x		= AES50-A, ch09-ch16	
	AES50-A			x	= AES50-A, ch17-ch24	

当链接多个 SD8 或 SD16 单元时, 链中第二个接口箱的信号通过 AES50-A 发送到下一个接口箱的 AES50 端口 B。第二个接口箱的信号在合并到第一个接口箱时会向上平移 8 或 16 个通道 (详情见图)。输出选择开关通常会置于“9-16”位置, 以便两个接口箱发送不同的信号。

SD16 通道接线

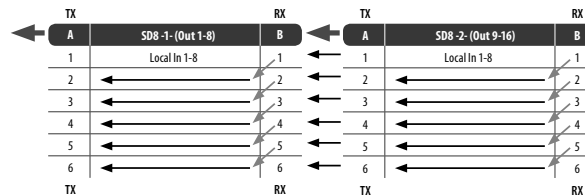
To mixer



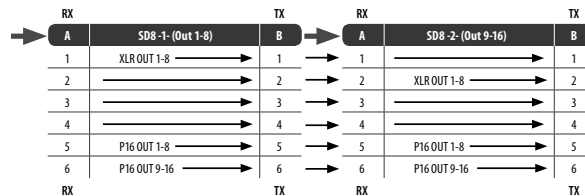
From mixer 请注意—上表中的每一行均代表一组 8 个 AES50 通道。

SD8 通道接线

To mixer



From mixer



S16/DL16 的 MIDI 控制

虽然 SD 系列接口箱常用于 X32/M32 数字控制台, 这些产品也可用于独立数字蛇。与 BEHRINGER S16 或 MIDAS DL16 主单元独立配合使用时, SD8/16 前置放大器的增益和幻像电源设置可以通过 MIDI 遥控。

注意 S16/DL16 只有在在其前置放大器没有通过 AES50 控制的时候, 才接受 MIDI 前置放大器控制。从属连接到 X32/M32 控制台或另一个置于 SN 主模式 S16/DL16 将会禁用 MIDI 前置放大器控制。MIDI 通道 1 控制 SN 主单元自身的前置放大器 (发送和接收), 而 MIDI 通道 2 控制从单元, 在这种情况下将是 SD8/16。

S16/DL16 MIDI Chart

“In 1-16” (FOH) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control				
Local	CC #	Value	Channel	Description
	80...95	0...19	1	Controls local head amps of master unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps
	96...111	0, 127	1	48V Phantom 1-16 on/off
“St 1-16” (Stage) SN MASTER or Ext Sync w/o AES50 preamp control				
Remote	CC #	Value	Channel	Description
	80...95	0...19	2	Controls remote head amps of slave unit Gain In 1-16, -2.5...+45 dB, 2.5 dB steps
	96...111	0, 127	2	48V Phantom 1-16 on/off
SLAVE or Ext Sync with AES50 preamp control				
	-			No MIDI preamp control transmission or reception in slave mode, when controlled by another S16/DL16 SN Master or X32/M32 series console

CN 技术参数

SD16 SD8

Processing	
A/D-D/A conversion (Cirrus Logic A/D CS5368, D/A CS4385)	24-bit @ 44.1 / 48 kHz, 114 dB dynamic range
Networked I/O latency (stagebox in > console processing* > stagebox out)	1.1 ms
Connectors	
Programmable mic preamps, designed by MIDAS, balanced XLR/TRS combo	16
Line outputs, balanced XLR	8
ULTRANET outputs, RJ45 (power supplied for BEHRINGER P16-M personal mixers)	4
AES50 SuperMac networking, Neutrik ethercon	2
USB port for system updates, type B	1
Mic Input Characteristics	
Preamp design	MIDAS
THD + noise, 20 dB gain, 0 dBu out	< 0.005%, A-weighted
Phantom power, switchable per input	48 V
Equivalent input noise level, XLR (input shorted)	-128 dBu, A-weighted
CMRR, XLR, @ 20 dB gain (typical)	>60 dB
CMRR, XLR, @ 40 dB gain	>65 dB
Input/Output Characteristics	
Frequency range, @ 48 kHz sample rate, 0 dB to -1 dB	10 Hz - 22 kHz
Dynamic range, analog mic in to analog out (typical)	105 dB
A/D dynamic range, mic preamp to converter (typical)	109 dB
D/A dynamic range, converter and output	108 dB
Cross talk rejection @ 1 kHz, adjacent channels	90 dB
Mic input impedance XLR jack, unbal. / bal.	5 kΩ / 10 kΩ
Non clip maximum input level, XLR	+23 dBu
Hi-Z input impedance TRS jack, unbal. / bal.	1 MΩ / 2 MΩ
Line input impedance TRS jack, unbal. / bal.	20 kΩ / 40 kΩ
Non clip maximum input level, TRS	+21 dBu
Output Characteristics	
Output impedance, XLR, unbal. / bal.	50 Ω / 50 Ω
Output level, XLR, nom. / max.	+4 dBu / +21 dBu
Residual noise level, XLR	-88 dBu, A-weighted

Digital In/Out	
AES50 SuperMac networking @ 48 or 44.1 kHz, 24-bit PCM	2 x 48 channels, bidirectional
AES50 SuperMac cable length, CAT5 shielded**	recommended up to 80 m
ULTRANET networking @ 48 or 44.1 kHz, 22-bit PCM	1 x 16 channels, unidirectional
ULTRANET cable length, CAT5 shielded	Up to 75 m
ULTRANET phantom power for P16-M personal mixers	2 powered outputs
Power	
Switch-mode autorange power supply	100-240 V (50/60 Hz)
Power consumption	45 W
	35 W
Physical	
Standard operating temperature range	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
	5°C – 40°C (41°F – 104°F)
Dimensions	333 x 149 x 140 mm (13.1 x 5.9 x 5.5 in)
	333 x 149 x 95 mm (13.1 x 5.9 x 3.7 in)
Weight	3.2 kg (7.1 lbs)
	2.5 kg (5.5 lbs)

* Incl. all channel and bus processing, excl. insert effects and line delays

** KLARK TEKNIK NCATSE-50M recommended

NOTE: Please verify that your specific AES50 connections provide stable operation prior to using the products in a live performance or recording situation. The maximum distance for AES50 CAT5 connections is 100 m / 330 ft. Please consider using shorter connections where possible for gaining safety margin. Combining 2 or more cables with extension connectors can reduce the reliability and maximum distance between AES50 products. Unshielded (UTP) cable may work well for many applications, but entails an additional risk for ESD issues. We guarantee, that all our products will perform as specified with 50 m of KLARK TEKNIK NCATSE-50M, and we recommend using cable of similar quality, only. KLARK TEKNIK also offers the very cost-effective DN9610 AES50 Repeater or DN9620 AES50 Extender for situations where extremely long cable runs are required.

其他的重要信息

CN 其他的重要信息

1. 在线注册。请购买 MUSIC Group 产品后立即在 behringer.com 网站注册。网页上有简单的在线注册表格。这有助于我们更快更有效率地处理您维修等事宜。请阅读保修的相关条款及条件。

2. 无法正常工作。若您的 MUSIC Group 产品无法正常工作，我们会为您尽快修复。请联系您购买产品的销售商。若你所在地区没有 MUSIC Group 销售商，请联系 behringer.com 网站的“WHERE TO BUY”一栏下的所列出的子公司或经销商。

3. 电源连接。将本设备连接电源前，请确保使用的电压正确。保险丝需要更换时，必须使用相同型号及定额的保险丝。

Dedicate Your Life to MUSIC